



BEBAUUNGSPLAN

„AUENLAND“

AUF DER

GEMARKUNG BAD MERGENTHEIM

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

AUFTRAGGEBER:

Stadt Bad Mergentheim

STAND:
April 2006
Juli 2006



WALTER+PARTNER GbR
BERATENDE INGENIEURE VBI

Krautgartenweg 6, 97941 Tauberbischofsheim
Telefon: 09341/9207-0 / Fax: 09341/9207-50
E-Mail: walter.partner@wup-tb.de
www.walter-und-partner.de

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB
durch den Gemeinderat am 28.01.1988 / 27.04.2006
Öffentliche Bekanntmachung in TZ und FN am 13.05.2006

- 2.1 Billigung des Planvorentwurfes mit Begründung und örtl.
Bauvorschriften am 27.04.2006
Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit
vom 23.05.2006 bis 07.06.2006
und Unterrichtung der Behörden und Träger öffentlicher Belange
mit Planvorentwurf, örtl. Bauvorschriften und Begründung
gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB vom 09.05.2006 bis 14.06.2006
Bekanntmachung der Auslegung in TZ und FN am 13.05.2006

- 2.2 Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen 27.07.2006

- 2.3 Benachrichtigung der TÖB am 02.08.2006

- 2.4 Auslegungsbeschluss des Entwurfes durch den Gemeinderat am 27.07.2006
Öffentliche Auslegung von Entwurf, örtl. Bauvorschriften und
Begründung gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB vom 17.08.2006 bis 18.09.2006
Bekanntmachung der Auslegung in TZ und FN am 09.08.2006

- 2.5 Behandlung der Stellungnahmen am 26.10.2006

- 2.6 Benachrichtigung der TöB am 05.10.2007

3. Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB und § 74 LBO in
Verbindung mit § 4 GemO BW durch den Gemeinderat am 26.10.2006

4. Vorlage an das Regierungspräsidium Stuttgart
gem. § 10 Abs. 2 BauGB mit Bericht vom entfällt

5. Bekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 BauGB am 30.04.2009

6. Inkrafttreten am 30.04.2009

Bad Mergentheim, 20.04.2009

Dr. Lothar Barth
Oberbürgermeister

INHALTSVERZEICHNIS

RECHTSGRUNDLAGEN	Seite	3
1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	Seite	4
1.1 Art der baulichen Nutzung	Seite	4
1.2 Maß der baulichen Nutzung	Seite	4
1.3 Bauweise	Seite	4
1.4 Überbaubare Grundstücksfläche	Seite	5
1.5 Höhenlage und Höhe der baulichen Anlagen	Seite	5
1.6 Flächen für Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen	Seite	5
1.7 Begrenzung der Wohnungszahl	Seite	5
1.8 Pflanzgebot	Seite	6
1.9 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	Seite	6
1.10 Techn. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	Seite	6
1.11 Leitungsrechte	Seite	7
1.12 Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	Seite	7
1.13 Zuordnungsfestsetzung der ökologischen Ausgleichsflächen und -maßnahmen	Seite	7
1.14 Pflichten des Eigentümers	Seite	7
2. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME	Seite	8
2.1 Denkmalschutz / Bodendenkmal	Seite	8
2.2 Bodenschutz	Seite	8
2.3 Heilquellenschutzgebiet (Zone C III)	Seite	8
2.4 Erdgas-Hochdruckleitung	Seite	8
3. HINWEIS	Seite	9
3.1 Zisternennutzung	Seite	9
3.2 Energiegewinnung	Seite	9
3.3 Gebietsentwässerung	Seite	9
3.4 Hebeanlagen für Abwasserbeseitigung	Seite	9
3.5 Wasserversorgung	Seite	9
3.6 Standorttypische Bäume und Sträucher	Seite	10
3.7 Baugrunduntersuchung	Seite	10
3.8 Veräußerung der Grundstücke	Seite	10

Anlage: Beispiel KfW - Kriterien

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN
ZUM BEBAUUNGSPLAN
„AUENLAND“
AUF DER
GEMARKUNG BAD MERGENTHEIM

R E C H T S G R U N D L A G E N

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetz. vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818 (Nr. 39))
- Die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).
- Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 I S. 58).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), geändert durch Art. 167 der Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304), zuletzt geändert durch Art. 40 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818),
- Das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes - Immissionsschutzgesetz (BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Art.1 Gesetz vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1865 (Nr. 39))

Die vorliegenden Festsetzungen setzen alle bisher für die überplante Fläche Auenland (Mittlere Au Süd, Teil I, Teil II) geltenden Festsetzungen außer Kraft.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Auenland“ in Bad Mergentheim wird in Ergänzung der Planzeichnung folgendes festgesetzt:

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BauGB und BauNVO)

1.1. Art der Baulichen Nutzung

(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB und §§ 1 – 15 BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne von § 4 BauNVO

Entsprechend Einschrieb im Lageplan.

Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 - 5 BauNVO sind nicht zugelassen (§ 1 Abs. 6 BauNVO)

1.1.2 Nebenanlagen

(§ 14 BauNVO)

1.1.2.1 Untergeordnete Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

1.1.2.2 Je Grundstück ist nur eine Nebenanlage zulässig.

1.1.2.3 Nebenanlagen zur Nutztierhaltung sind ausgeschlossen.

1.1.2.4 Nebenanlagen für die öffentliche Ver- und Entsorgung sind als Ausnahmen zulässig.

1.2. Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16–21 a BauNVO)

Entsprechend Einschrieb im Lageplan

Die in den Nutzungsschablonen 2 und 3 festgesetzten Werte sind Höchstgrenzen. Die in der Nutzungsschablone 1 eingetragene Geschossigkeit ist für den Geschosswohnungsbau zwingend einzuhalten

1.3. Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Ziffer 2 BauGB und § 22 BauNVO)

Offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO.

Entsprechend dem Einschrieb im Lageplan sind Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser zugelassen. Im festgesetzten Bereich an der Austraße sind zugelassen Geschosswohnungsbau mit Tiefgaragen bzw. öffentliche Gebäude.

1.4 Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und §§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.

1.5. Höhenlage und Höhe der baulichen Anlagen

(§ 16 Abs. 2 BauNVO)

1.5.1 Gebäudehöhen

1.5.1.1 Höhe der baulichen Anlagen

(§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO und § 9 Abs. 2 BauGB)

Die Höhen der baulichen Anlagen werden wie folgt festgelegt:

Die Firsthöhe wird definiert als Höhendifferenz zwischen der Erdgeschossfußbodenhöhe und dem höchsten Punkt der Außenkante Dachhaut.

1.5.2 Festsetzung der Höhenlage

(§ 9 Abs. 2 BauGB und § 18 BauNVO)

Die Festsetzung der Höhenlage der Gebäude erfolgt unter Berücksichtigung der ausgebauten Straße, Wege und vorhandenen Umgebungsbebauung durch die Baurechtsbehörde im Einvernehmen mit dem Bauwilligen.

Die Erdgeschossfußbodenhöhe der geplanten Gebäude wird mit -0,50 m bis +0,75 m über der Höhe der Hinterkante Verkehrsfläche in Grundstücksmittle (= Bezugspunkt) festgesetzt.

Der Bezugspunkt befindet sich in Grundstücksmittle an der Außenkante der Verkehrsfläche.

1.6. Flächen für Stellplätze, Carports, Garagen sowie Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Ziffer 4 BauGB)

1.6.1 Stellplätze, Carports und Garagen

1.6.1.1 Garagen und Carports sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten oder soweit festgesetzt an den dafür vorgesehenen Flächen.

1.6.1.2 Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

1.6.1.3 Vor den Garagen und Carports ist ab Hinterkante Verkehrsweg ein Stauraum von mindestens 5 m einzuhalten.

1.7 Begrenzung der Wohnungszahl

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Die Zahl der Wohneinheiten wird aus städtebaulichen Gründen bei Einzelhäusern auf 3 und bei Doppel- und Reihenhäusern auf 2 pro Wohngebäude beschränkt.

1.8 Pflanzgebot / Pflanzeerhalt

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a / § 25 b BauGB)

- 1.8.1 Die gekennzeichneten Flächen sind mit heimischen, standortgerechten Laubbäumen, -gehölzen und -sträuchern zu bepflanzen und zu erhalten. Zulässig sind auch Obsthochstämme.
- 1.8.2 Auf den nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke für Einzel- und Doppelhausnutzung (Nutzungsschablone 3) sind je Grundstück mindestens ein großkroniger, heimischer Laubbaum und ein heimischer Strauch anzupflanzen, auf den Grundstücken für Doppel- und Reihenhaushaltung (Nutzungsschablone 2) sind je Grundstück mindestens drei großkronige, heimische Laubbäume und drei Sträucher anzupflanzen, auf den Grundstücken für Geschosswohnungsbau (Nutzungsschablone 1) sind je Grundstück mindestens fünf großkronige, heimische Laubbäume und fünf Sträucher anzupflanzen. Die geltenden Abstandsvorschriften des Nachbarrechtes sind dabei zu beachten.
- 1.8.3 Teile des bestehenden Streuobstbestandes sind gemäß Kennzeichnung zu erhalten und bei Abgang neu zu pflanzen.

1.9 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

- 1.9.1 Böschungen und Stützmauern, die zur Herstellung des Straßenkörpers und zum Ausgleich der Höhenunterschiede zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den Baugrundstücken erforderlich sind, dürfen auf den Baugrundstücken angelegt werden und sind dort von den Grundstückseigentümern zu dulden.
Sofern im Bebauungsplan keine Straßenböschungen festgesetzt sind, ist ein mind. 1,50 m breiter Grundstücksstreifen zum Ausgleich geringer Höhenunterschiede zur angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche als Fläche für Aufschüttungen und Abgrabungen festgelegt.
- 1.9.2 Die Eigentümer der Baugrundstücke dürfen zur Verkürzung der Straßenböschungen auf eigene Kosten Stützmauern (zum Beispiel in Sichtbeton, Mauerwerk, Holz u.ä.) errichten, die nicht Bestandteil der Verkehrsanlagen sind. Die Stützmauern dürfen max. 0,5 m hoch sein.
Stützfundamente, die beim Setzen von Rabattensteinen und Randstreifen zur Abgrenzung zwischen öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Grundstücksflächen erforderlich werden sind auf den privaten Grundstücksflächen bis zu einer Breite von 0,5 m zu dulden, ebenso sind Fundamente der Straßenbeleuchtung zu dulden.

1.10 Technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im Plangebiet sind zur Außenbeleuchtung / Straßenbeleuchtung nur Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum zulässig.

1.11 Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die im Lageplan mit „LR“ bezeichneten Flächen sind mit einem Leitungsrecht zugunsten des Erschließungsträgers bzw. der Stadt Bad Mergentheim zu belasten. Im Bereich der Leitungsrechte sind Gebäude, Gebäudeteile und Stützmauern sowie die Pflanzung von Bäumen nicht zulässig.

1.12 Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Entsprechend Einschrieb im Lageplan.

Von der im Bebauungsplan dargestellten Gliederung kann beim Ausbau abgewichen werden.

1.13 Zuordnungsfestsetzung der ökologischen Ausgleichsflächen und -maßnahmen

(§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)

Die festgesetzten Ausgleichsflächen und -maßnahmen dienen dem Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung.

1. Gemäß §1a Abs. 3 BauGB werden an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes im Bebauungsplanbereich öffentliche Grünflächen festgesetzt. Außerdem werden außerhalb des Planbereichs im Zuge der Flurneuordnung Edelfingen im Bereich der Flurstücksnummern 1355-1366, auf der Gemarkung Mergentheim Extensivierungsmaßnahmen auf einer Fläche von ca. 0,75 ha durchgeführt. Von dieser Fläche werden für den Ausgleich 7.000 m² benötigt. Die genannten Ausgleichsflächen und -maßnahmen werden als Sammel-Ausgleichsmaßnahmen sämtlichen Baugrundstücken im Plangebiet zugeordnet.
2. Die Aufteilung der unter Ziffer 1 bezeichneten Ausgleichsmaßnahmen erfolgt entsprechend dem Verhältnis der überbaubaren Baugrundstücksflächen zu den öffentlichen Verkehrsflächen im Bebauungsplan.

1.14 Pflichten des Eigentümers

(§ 126 BauGB)

Der Eigentümer hat das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs sowie Kennzeichen und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen auf seinem Grundstück zu dulden. Insbesondere darf die öffentliche Straßenbeleuchtung bis 0,50 m hinter der Grundstücksgrenze auf den privaten Grundstücken erstellt bzw. angelegt werden.

2 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME (GEM. § 9 Abs. 6 BauGB)

2.1 Denkmalschutz

(§ 20 Denkmalschutzgesetz)

Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Stadt anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 Denkmalschutzgesetz).

Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach § 33 Denkmalschutzgesetz wird verwiesen.

2.2 Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass der Massenausgleich des Bodenaushubes auf dem Grundstück erfolgen sollte.

Der Oberboden ist vor Baubeginn in einer Stärke von mind. 30 cm abzuschleppen, ordnungsgemäß auf Mieten, nicht höher als 2,50 m zu lagern und möglichst wieder einzubauen.

2.3 Heilquellenschutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb der quantitativen Schutzzone C und der qualitativen Schutzzone III des Heilquellenschutzgebietes Bad Mergentheim. Die Schutzbestimmungen der Rechtsverordnung vom 10.10.1995 sind zu beachten. Insbesondere sind die Vorgaben für die Herstellung von Baugruben (Max. Tiefe) einzuhalten.

Grundwasser und Erdreichwärmepumpen sind im Bereich des Heilquellenschutzgebietes C III nicht zulässig. Das Grundwasser darf durch die Baumaßnahmen nicht angeschnitten werden.

2.4 Erdgas-Hochdruckleitung

In der geplanten Erschließungsstraße verläuft eine ERDGAS - Hochdruckleitung. Diese Fernleitung versorgt das gesamte Taubertal mit der umweltschonenden Energie ERDGAS.

Zum Schutz dieser bestehenden Leitung wurde ein Schutzstreifen von mindestens 2,50 m links und rechts der Leitungssachse grundbuchrechtlich zu Gunsten des Stadtwerkes eingetragen.

In diesem Schutzstreifen dürfen keine Baumaßnahmen, Baumpflanzungen ausgeführt werden.

3 HINWEIS

3.1 Zisternennutzung

Die Nutzung bzw. das Sammeln des Dachflächenwassers in Zisternen ist, da eine Versickerung auf Grund der Bodenkennwerte praktisch nicht möglich ist, erwünscht und wird zur Entlastung der öffentlichen Entwässerungsanlagen empfohlen. Diese Regenwasserbehälter müssen über einen Überlauf in die öffentliche Kanalisation verfügen.

Sofern das Regenwasser auch als Brauchwasser verwendet werden soll, ist sicherzustellen, dass keinerlei Verbindung zwischen der Trink - Wasserinstallation und dem Nicht – Trinkwassersystem besteht. Es ist wirksam zu verhindern, dass Regenwasser in das öffentliche Wasserleitungsnetz gelangt. Die Installation muss nach §17 (1) der Trinkwasserverordnung und den Bestimmungen der DIN 1988 und 1989 – 1 ausgeführt werden. Außerdem ist für die Prüfung und Abrechnung der in die öffentliche Kanalisation eingeleiteten Regenwasser- und Abwassermenge ein Wasserzähler einzubauen. Die Gesamtzähleranlage ist zweckmäßigerweise mit den Stadtwerken vor Installation abzustimmen.

Entsprechend §13 der Trinkwasserverordnung ist eine Nutzung von Regenwasser als Brauchwasser dem Gesundheitsamt beim Landratsamt Main – Tauber – Kreis und dem Stadtwerk Tauberfranken GmbH anzuzeigen.

Die Stadt Bad Mergentheim fördert den Einbau von Zisternenanlagen. Zuständig ist das Sachgebiet Tiefbau und Technische Dienste.

3.2 Energiegewinnung

Regenerative Energiesysteme sind erwünscht.

3.3 Gebietsentwässerung

Die Entwässerung des gesamten Bebauungsplangebietes erfolgt im Mischsystem.

3.4 Einbau von Hebeanlagen für die Abwasserableitung

Zur Ableitung des Abwassers aus dem Untergeschoss der Grundstücke ist eventuell der Einbau einer Abwasserhebeanlage notwendig.

Die Gebäude sind vor Kanalrückstau zu sichern.

3.5 Wasserversorgung

Im Gebiet kann überall der erforderliche Wasserdruck sichergestellt werden.

3.6 Standorttypische Bäume und Sträucher

Im Bereich des Bebauungsplanes Auenland sind die folgenden Bäume und Sträucher als standorttypisch anzusehen und sollten bei der Bepflanzung der einzelnen Grundstücke bevorzugt verwendet werden.

<u>Bäume:</u>	Acer campestre	Feldahorn
	Carpinus betulus	Hainbuche
	Fagus sylvaticus	Rotbuche
	Prunus avium	Vogelkirsche
	Quercus robur	Traubeneiche
	Tilia cordata	Winterlinde
	Sorbus domestica	Speierling
	Sorbus torminalis	Elsbeere
	Obstbäume als Hochstamm	(regional übliche Sorten)
<u>Sträucher:</u>	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
	Corylus avellana	Haselnuss
	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
	Ligustrum vulgare	Liguster
	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
	Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
	Rosa canina	Hundsrose
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

3.7 Baugrunduntersuchung
















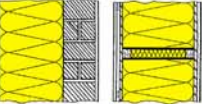



Auf Grund des im Baugebiet anstehenden Bodens (Löß, Lößlehm) bzw. durch Verkarstungen im Untergrund kann es bei den Bauvorhaben zu unterschiedlichen Setzungen kommen. Es werden deshalb objektbezogene Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 empfohlen.

3.8 Veräußerung der Grundstücke

Es ist vorgesehen die Grundstücke mit der Auflage zu veräußern, dass die Wohngebäude den Energieeinsparkriterien nach den Vorgaben für KfW 60-Gebäude entsprechen.

Bad Mergentheim, 27.07.2006

Dr. Lothar Barth
Oberbürgermeister

		Das KfW-Energiesparhaus 60: Verschiedene Umsetzungsstrategien bei einem freistehenden Einfamilienhaus														
		beheiztes Bauwerksvolumen		635 m ³		Nutzfläche A _N (nach DIN V 4108-6)		203 m ²		Wohnfläche (nach II. BV)		164 m ²				
		A/V		0,73		A/V = Thermische Hüllfläche (Wände, Fenster, Decken) dividiert durch das beheizte Bauwerksvolumen. Je niedriger das A/V-Verhältnis, d.h. je kompakter die Bauweise, desto besser lässt sich das angestrebte Energiesparziel erreichen										
		Alle dargestellten Varianten weisen einen Primärenergiebedarf für Heizung und Warmwasserversorgung von 60 kWh pro Quadratmeter Nutzfläche A_N und Jahr auf.														
		Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6	Variante 7	Variante 8	Variante 9	Variante 10	Variante 11				
Heizung: Zentralheizung und Warmwasserbereitung mit Heizkessel; energiesparende Verlegung des Wärmeverteilsystems		Brennwertkessel					Niedertemperaturkessel									
Thermische Solaranlage: Solarkollektoren zur Unterstützung der Warmwasserbereitung  =Solaranlage vorhanden		-	-	-			-	-								
 Lüftungsanlage: Kontrollierte Lüftung mit 80% Wärmerückgewinnung aus der Abluft  =Lüftungsanlage vorhanden		-			-	-			-	-						
Fenster: (34,2 m²) Zweifachfenster-Wärmeschutzglas = , U-Werte (Verglasung/Fenster): 1,1 W/m ² K / 1,6 W/m ² K Dreifachfenster-Wärmeschutzglas, gedämmter Fensterrahmen = , U-Werte (Verglasung/Fenster): 0,7 W/m ² K / 0,8 W/m ² K																
Wärmedämmung der Bauteile (siehe Fußnote)																
Außenwand: (194,1 m²) Mauerwerk mit Außendämmung oder Holzbau mit gedämmten Gefachen 		U = 0,10 W/m ² K ≅ 33 - 48 cm Dämmung	U = 0,17 W/m ² K ≅ 20 - 29 cm Dämmung	U = 0,24 W/m ² K ≅ 14 - 20 cm Dämmung	U = 0,14 W/m ² K ≅ 24 - 35 cm Dämmung	U = 0,21 W/m ² K ≅ 16 - 23 cm Dämmung	U = 0,12 W/m ² K ≅ 28 - 40 cm Dämmung	U = 0,19 W/m ² K ≅ 18 - 21 cm Dämmung	U = 0,10 W/m ² K ≅ 33 - 48 cm Dämmung	U = 0,17 W/m ² K ≅ 20 - 29 cm Dämmung	U = 0,24 W/m ² K ≅ 14 - 20 cm Dämmung	U = 0,35 W/m ² K ** (s. Fußnote)				
Dach: (39,3 m²) 		U = 0,10 W/m ² K ≅ 33 - 43 cm Dämmung	U = 0,12 W/m ² K ≅ 28 - 36 cm Dämmung	U = 0,17 W/m ² K ≅ 20 - 25 cm Dämmung	U = 0,12 W/m ² K ≅ 28 - 36 cm Dämmung	U = 0,15 W/m ² K ≅ 22 - 29 cm Dämmung	U = 0,11 W/m ² K ≅ 30 - 39 cm Dämmung	U = 0,15 W/m ² K ≅ 22 - 29 cm Dämmung	U = 0,09 W/m ² K ≅ 37 - 47 cm Dämmung	U = 0,14 W/m ² K ≅ 24 - 31 cm Dämmung	U = 0,16 W/m ² K ≅ 21 - 27 cm Dämmung	U = 0,18 W/m ² K ≅ 19 - 24 cm Dämmung				
Oberste Geschoßdecke: (83,6 m²) (gegen nicht ausgebauten Dachraum) 		U = 0,10 W/m ² K ≅ 33 - 43 cm Dämmung	U = 0,12 W/m ² K ≅ 28 - 36 cm Dämmung	U = 0,17 W/m ² K ≅ 20 - 25 cm Dämmung	U = 0,12 W/m ² K ≅ 28 - 36 cm Dämmung	U = 0,15 W/m ² K ≅ 22 - 29 cm Dämmung	U = 0,11 W/m ² K ≅ 30 - 39 cm Dämmung	U = 0,15 W/m ² K ≅ 22 - 29 cm Dämmung	U = 0,09 W/m ² K ≅ 37 - 47 cm Dämmung	U = 0,14 W/m ² K ≅ 24 - 31 cm Dämmung	U = 0,16 W/m ² K ≅ 21 - 27 cm Dämmung	U = 0,18 W/m ² K ≅ 19 - 24 cm Dämmung				
Kellerdecke oder Bodenplatte geg. Erdreich: (113,0 m²) 		U = 0,16 W/m ² K ≅ 21 - 27 cm Dämmung	U = 0,23 W/m ² K ≅ 15 - 19 cm Dämmung	U = 0,29 W/m ² K ≅ 12 - 15 cm Dämmung	U = 0,17 W/m ² K ≅ 20 - 25 cm Dämmung	U = 0,27 W/m ² K ≅ 12 - 16 cm Dämmung	U = 0,16 W/m ² K ≅ 21 - 27 cm Dämmung	U = 0,24 W/m ² K ≅ 14 - 18 cm Dämmung	U = 0,14 W/m ² K ≅ 24 - 31 cm Dämmung	U = 0,20 W/m ² K ≅ 17 - 22 cm Dämmung	U = 0,30 W/m ² K ≅ 10 - 14 cm Dämmung	U = 0,29 W/m ² K ≅ 12 - 15 cm Dämmung				
Wärmebrücken:		Eine Minimierung der Wärmebrückenverluste ist dringend zu empfehlen. Dies erfordert in jedem Einzelfall eine sorgfältige Planung und Ausführung. Zur Berücksichtigung bei der Bestimmung des Primärenergiebedarfs ist ein Nachweis erforderlich. <i>Hier wurde angenommen, dass die Verluste so weit reduziert werden, dass sie einem spezifischen Wärmebrückenzuschlag von ΔU_{WB} = 0,0125 W/m²K gemäß DIN V 4108-6 entsprechen.</i>														
Luftdichtigkeit:		Die Erreichung einer hohen Luftdichtigkeit ist notwendig. Dazu ist eine sorgfältige Planung und Ausführung erforderlich. Ein Drucktest ist dringend zu empfehlen, bei Einsatz einer Lüftungsanlage ist er unbedingt notwendig. <i>Dabei wird der stündliche Luftaustausch (bezogen auf das beheizte Luftvolumen) bei 50 Pascal Druckdifferenz ermittelt. Bei Einsatz einer Lüftungsanlage sollte ein Wert von 1,0 pro Stunde, ohne Lüftungsanlage ein Wert von 3,0 pro Stunde erreicht werden. Ohne erfolgreichen Drucktest würde in den untersuchten Beispielen der vorgegebene Primärenergiebedarf von 60 kWh/m²a nicht erreicht.</i>														
* Der U-Wert (früher: k-Wert) ist der Wärmedurchgangskoeffizient. Er beschreibt den Wärmeverlust in Watt je m ² Bauteilfläche pro °C Temperaturunterschied zwischen innen und außen. Der Dämmstoff ist gelb dargestellt; die genaue Dämmstärke ist von der Art des Dämmstoffes und den Details der Konstruktion abhängig. **Einschalige Ausführung der Außenwand (ohne Abbildung). Diese Variante weist einen ungünstigeren Wärmeschutz als die gedämmten Wände in den anderen Beispielen auf. Die Erreichung des U-Wertes 0,35 W/m ² K setzt eine ausreichende Wandstärke und die Verwendung hochwertiger Materialien voraus.																

Die Untersuchung wurde vom Institut Wohnen und Umwelt, Darmstadt, durchgeführt. Für die auf DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10 basierende Berechnung wurde die Software EnEv-XL verwendet.